

## Transposição ovárica na redução da dose nos ovários em radioterapia pélvica

Daniela Ribeiro <sup>1\*</sup>, Leonor Santos Martins <sup>1</sup>, Elisabete Carolino <sup>2,3</sup>, Margarida Borrego <sup>1</sup>, Ana Cravo Sá <sup>4,5,6</sup>

<sup>1</sup> Serviço de Radioterapia - Unidade Local de Saúde de Coimbra, Praceta Prof. Mota Pinto 3004-561 Coimbra, Portugal

<sup>2</sup> Departamento das Ciências Exatas, da Vida, Sociais e Humanas - Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa, Av. Dom João II Lote 4.69 01, 1990-096 Lisboa, Portugal

<sup>3</sup> H&TRC- Health & Technology Research Center - Escola Superior de Tecnologia da Saúde, Instituto Politécnico de Lisboa, Av. Dom João II Lote 4.69 01, 1990-096 Lisboa, Portugal

<sup>4</sup> Radiotherapy Department - Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 400, 4200-072 Porto, Portugal

<sup>5</sup> Centro de Ciências e Tecnologias Nucleares, Instituto Superior Técnico, Campus Tecnológico e Nuclear - Universidade de Lisboa, Estrada Nacional 10, km 139, 7, 2695-066 Bobadela LRS, Portugal

<sup>6</sup> Center for Translational Health and Medical Biotechnology Research (TBIO)/Health Research Network (RISE-HEALTH), Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, R. Dr. António Bernardino de Almeida, 400, 4200-072, Porto, Portugal

\* 15943@ulscoimbra.min-saude.pt

**Enquadramento:** A transposição ovárica é um procedimento cirúrgico, que pode ser realizado por laparoscopia, com o objetivo de afastar os ovários do campo de tratamento de radioterapia, diminuir a dose recebida e preservar a sua função [1,2]. **Objetivos:** Os objetivos deste trabalho são: avaliar as doses máximas e médias nos ovários; comparar as técnicas *Three-Dimensional Conformal Radiotherapy* (3DCRT) e *Volumetric Modulated Arc Therapy* (VMAT); verificar se a transposição ovárica é eficaz na redução da dose nos ovários. **Métodos:** Análise retrospectiva em 40 mulheres com tumores ginecológicos, com idade inferior ou igual a 45 anos, entre 2014 e 2023. Os limites de dose considerados são do projeto CORSAIR [3]. **Resultados:** A média de idades de todas as mulheres foi 38,73 anos, desvio padrão 6,33. Todas as doentes foram tratadas em decúbito dorsal e considerada apenas a primeira fase de tratamento, com dose total de 50,4Gy em 28 frações. Relativamente à técnica de tratamento, 13 doentes trataram com 3DCRT, 27 com VMAT e não se observaram diferenças estatisticamente significativas ( $p>0.05$ ). Desde 2020, todas as doentes trataram com a técnica VMAT. Apenas 4 mulheres fizeram transposição ovárica, mas todas cumprem os limites de dose máxima e média, com uma redução que pode ir até 39Gy, comparativamente às mulheres que não fizeram ( $p>0.05$ ). **Conclusões:** À semelhança do que a literatura preconiza, apesar de não se verificarem diferenças estatisticamente significativas entre as técnicas 3DCRT e VMAT, estudos comparativos recomendam a técnica VMAT, com melhores índices de conformidade do planeamento dosimétrico e diminuição da dose nos órgãos de risco [4-6]. Também em concordância com a literatura, a transposição ovárica mostrou ser eficaz na redução da dose nos ovários e todas as doentes cumpriram os limites de dose máxima e média [1,2]. A transposição ovárica parece ser eficaz na redução da dose nos ovários no tratamento de radioterapia.

**Palavras-chave:** ovários; radioterapia pélvica; transposição ovárica; tumores ginecológicos.

### Referências

- [1] Morgan, RG; Mimoun, C; Dico, RL. Ovarian transposition. *J Visc Surg* 2021, 158(5), 420–4.
- [2] Laios, A; Portela, SD; Papadopoulou, A; Gallos, ID; Otify, M; Ind, T. Ovarian transposition and cervical cancer. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology* 2021, 75, 37–53.
- [3] Bisello, S; Cilla, S; Benini, A; Cardano, R; Nguyen, NP; Deodato, F; et al. Dose–Volume Constraints fOr oRganS At risk In Radiotherapy (CORSAIR): An “All-in-One” Multicenter Multidisciplinary Practical Summary. *Current Oncology* 2022, 29(10), 702150.
- [4] Deng, X; Han, C; Chen, S; Xie, C; Yi, J; Zhou, Y; et al. Dosimetric benefits of intensity-modulated radiotherapy and volumetric-modulated arc therapy in the treatment of postoperative cervical cancer patients. *Journal of Applied Clinical Medical Physics* 2016, 18(1), 25–31.
- [5] Dröge, LH; von Sivers, FF; Schirmer, MA; Wolff, HA. Conventional 3D conformal radiotherapy and volumetric modulated arc therapy for cervical cancer: Comparison of clinical results with special consideration of the influence of patient- and treatment-related parameters. *Strahlentherapie und Onkologie* 2021, 197(6), 520–7.
- [6] Agrawal, A; Hadi, R; Rath, S; Bharati, A; Rastogi, M; Khurana, R, et al. Dosimetric comparison of 3 dimensional conformal radiotherapy (3D-CRT) and volumetric-modulated arc therapy (VMAT) in locally advanced cancer cervix. *Journal of Radiotherapy in Practice* 2020, 21(1), 60–7.